



Úžinové syndromy - nervus ulnaris

Bartizalová Š.

Klinika pracovního lékařství LF UK a FN v Plzni
Projekt Pracovní lékařství pro lékaře všech odborností
Registrační číslo projektu CZ.01.07/3.2.02/01.0026

10.11. 2012

Šafránkův pavilon, Plzeň

Nervus ulnaris:

- C8 – Th1, někdy C7
- probíhá na vnitřní straně paže, sestupuje na dorzální stranu mediálního epikondylu humeru
- na předloktí je kryt svalovou vrstvou, v oblasti zápěstí je povrchově, ulnárně od a.ulnaris a vedle os pisiforme
- v ruce probíhá obloukem od hypothenaru k thenaru
- fyziologická úžina – kubitální tunel, sulcus nervi ulnaris



Nervus ulnaris:

- **Inervuje:**
- *motoricky* – musculus flexor carpi ulnaris, polovinu musculus flexor digitorum profundus, svaly hypothenaru (včetně musculus palmaris brevis), muscoli interossei, muscoli lumbricales III a IV, hlubokou hlavu musculi flexoris pollicis brevis, musculus adductor pollicis.
- *sensitivně* – kůži ulnární části karpální krajiny na palmární a dorsální straně, ulnární část kůže dlaně a kůži hřbetu ruky a kůži 1 a půl prstu na palmární straně a 2 a půl prstů na dorsální straně.



- **Klinický obraz parézy n.ulnaris:**
- změny konfigurace a držení prstů
- dráповité držení se semiflekčním držením IV. a V.prstu, malík je v abdukci a je vpadlý interoseální prostor mezi I. a II. metakarpem



- **Funkční testy:**
- oslabena nebo vážne abdukce i addukce malíku, neudrží ho přitažený ke IV.prstu. Vážne dukce (pohyb do stran) III.prstu
- nedokáže se dotknout špičkou palce volární plochy MP skloubení malíku



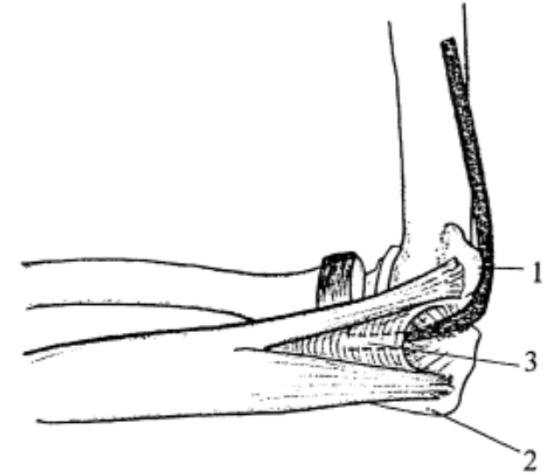
Poškození nervus ulnaris:

- **úžinové syndromy** vznikají lokálním poškozením končetinových nervů chronickou kompresí a mechanickou iritací periferního nervu opakovanou profesní traumatizací v predilekčně zúžených anatomických oblastech
- kompresivní mononeuropatie loketního nervu jsou uznávána podle kapitoly II, položek č. 7 nebo 10 seznamu nemocí z povolání



Úžinové syndromy nervus ulnaris:

- **syndrom kubitálního tunelu:**
- léze v oblasti lokte
- jde o druhou nejčastější profesionální mononeuropatii vznikající působením přetěžování
- projevy – porucha citlivosti na ulnární části ruky a na V. a polovině IV. prstu, porucha citlivosti na předloktí svědčí pro lézi v obl.lokte



Syndrom kubitálního tunelu:

- *patogenetický mechanismus vzniku:*
 - a) v oblasti loketního sulku se uplatňuje zevní komprese při dlouhodobé flexi lokte podepřeného o podložku
 - b) hypermobilita s tendencí k subluxacím přes mediální epikondylus

Úžinový syndrom vzniká 1-2cm distálně pod epikondylem.

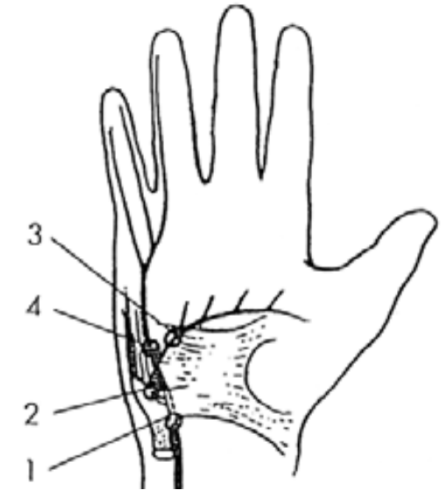


Syndrom kubitálního tunelu:

- *profesní postižení v oblasti lokte:*
- brusiči skla, telefonistky, operátoři PC, hodináři, tesaři, při práci u běžícího pásu, hudebníci....
- *prevence:*
- používání měkkých podložek pod flektovaný loket (u kompresí) a ergonomická modifikace pracovní zátěže



- **syndrom Guyonova kanálu:**
- poškození nervu v zápěstí a ruce
- kanál tvoří ulnární část lig. carpi transversum, radiálně jej ohraničuje hamulus ossis hamati, mediálně os pisisforme a lig. pisohamatum
- vzácný syndrom
- komprese ramus profundus vzniká z dlouhodobého nebo opakovaného tlaku na oblast hypothenaru



Syndrom Guyonova kanálu:

- motorický výpadek funkce nervu není provázen poruchami citlivosti nebo je porucha pouze na ulnární straně dlaně
- z motorické inervace je oslabena funkce malých svalů ruky

Profesní riziko:

- pracovníci obsluhy strojů, motocyklisté, dělníci v pásové výrobě, řezníci



Diagnostika úžinových syndromů:

- anamnéza – pracovní
- klinický obraz
- fyzikální vyšetření
- neurologické vyšetření
- EMG vyšetření



Léčba úžinových syndromů:

- vyřazení z přetěžující práce a zklidnění postižených oblastí
- konzervativní léčba – kortikosteroidy s lokálním anestetikem do oblasti úžiny
- noční dlahování v extenzi předloktí až po 3 měsíce
- neurochirurgická dekompresní léčba



Klinická kritéria pro uznání nemoci z povolání:

- subjektivní potíže odpovídající typu úžinového syndromu
- klinický obraz úžinového syndromu ověřen neurologickým vyšetřením
- vyloučeny neprofesní příčiny vzniku a rozvoje onemocnění
- klinický nález objektivizován výsledky elektrofyzilogických vyšetření (EMG)

Nemoc z povolání – poškození nejméně středně těžké

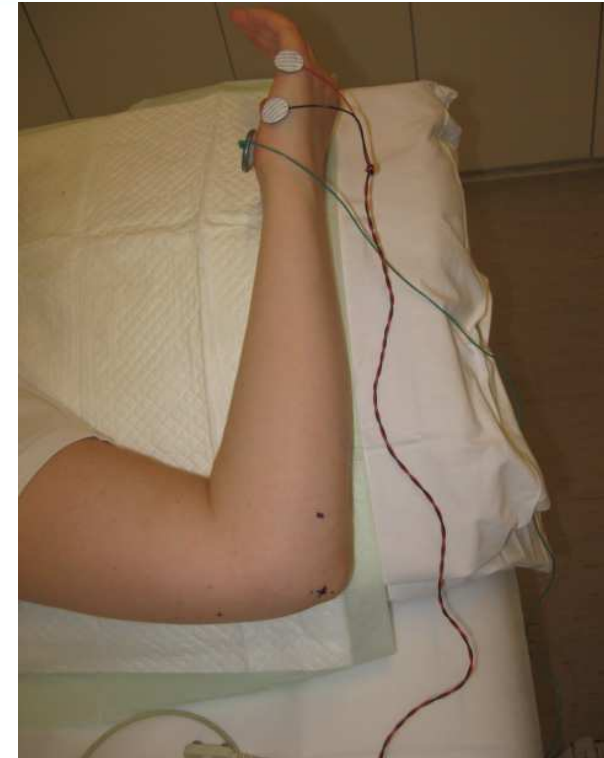


**METODICKÉ OPATŘENÍ
KE STANOVENÍ STŘEDNÍHO STUPNĚ ZÁVAŽNOSTI
POŠKOZENÍ LOKETNÍHO NERVU V OBLASTI LOKTE
ZA POMOCI ELEKTROFYZIOLOGICKÝCH KRITÉRIÍ**

- Věštník MZ ČR č.11/2011
- *Klinické podmínky:*
 1. **klinický obraz** odpovídající poškození loketního nervu v oblasti lokte
 2. v rámci diferenciální diagnostiky byly vyloučeny zejména polyneuropatie, kořenová léze C8, syndrom Guyonova kanálu nebo jiné diagnózy



- *Podmínky vyšetření:*
- kožní teplota 32°C
- snímání z ADM, nebo IDI



- vzdálenost přes loket 10 (6+4) cm
- poloha horní končetiny v semiflexi v lokti v rozsahu 90°



- *Nález hodnotitelný jako léze nervus ulnaris středního stupně:*
- MNCV přes loket je $<39,0$ m/s nebo MNCV je o $1/3$ pomalejší přes loket než na předloktí
- amplituda CMAP distálně je o 50 % nižší než na druhé straně, nebo je nižší než 4,8 mV (vyloučen Guyon, kořenová léze C8)



Kazuistika I.

- žena 36let vyšetřena na KPL v srpnu 2011
- pravačka
- PA: vyučená švadlena,
 - od r. 2006 – dělnice v kožedělné výrobě v dílně přípravný pro výrobu kožených luxusních dámských kabelek a aktovek – příprava dílů k šití lepením, prošívání slepených dílů



Kazuistika I.

- **NO:** od 12/10 brnění dlaně a 4.a 5. prstu LHK, od 5/2011 i PHK
- bolest v obl. loktů s propagací do předloktí
- **Neurolog. a EMG vyš.:** 8/11 – na n.ulnaris vpravo při stimulaci nad loktem snižená amplituda o 64% a rychlost o 47m/s;
vlevo amplituda snižená o 35% a rychlost o 15m/s
- vyžádáno HŠ, které prokázalo splnění podmínek vzniku nzp v kapitole II. a položce 10 NV č. 290/1995 Sb. (dnes NV č. 114/2011 Sb.)



Kazuistika II.

- muž 29let, levák
- vyšetřen na KPL v 3/2010
- **PA:** od r. 2006 leštič kovových hudebních nástrojů – nejprve jako leštič ve středisku saxofony a od r. 09 ve středisku plechy
 - práce vstoje, stacionární leštička se 2 kotouči



Kazuistika II.

- **NO:** 11/09 brnění 4. a 5. prstu LHK, vypadávání předmětů z ruky
- **neurolog. a EMG vyš.:** nález svědčí pro lehkou lézi n.medianus v obl. karpál.tunelu vlevo a těžší lézi n.ulnaris v obl. lokte
- **HŠ** – prokázalo, že pracoval za podmínek, z nichž vzniká léze n.ulnaris v oblasti lokte vlevo jako onemocnění z vibrací



Děkuji za pozornost!

